LUCHA ANTINEUMÓNICA

Informe Especial de la Comisión Asesora sobre Neumonía[1] *al Director General del Servicio de Sanidad Pública de Estados Unidos*

Aunque se ha verificado mucha labor, en particular en los dos últimos decenios, acerca de la neumonía y problemas afines, la enfermedad continúa ocupando un puesto elevado entre las causas más frecuentes de mortalidad. Desde el punto de vista de la salud pública, uno de los mayores adelantos recientes ha consistido en la introducción de medios de utilización general para la rápida clasificación de las bacterias causantes, y el suministro de ciertos sueros específicos por algunos Estados y ciudades de Estados Unidos.

Normalización de la clasificación de los sueros y colección de cultivos.—La clasificación hecha ya hace años por Dochez y Gillespie de los neumococos en tipos I, II y III, y grupo IV, y la subsecuente subdivisión del último grupo por lo menos en 28 tipos específicos más[2] por Cooper y colaboradores, han facilitado medios valiosos para estudiar muchos de los problemas planteados por la neumonía.

A fin de resguardar el avance realizado hasta ahora, es indispensable que todos los sueros tipos sean uniformes en cuanto a especificidad, y algún organismo gubernamental, de preferencia el Servicio de Sanidad Pública, debería tomar precauciones adecuadas para asegurar, mediante pruebas apropiadas y otros medios necesarios, la rígida especificidad de todos los sueros diagnósticos producidos o importados en el país, ya se preparen para consumo nacional o extranjero. Como corolario importante hay que mantener una colección de cultivos de cada uno de los tipos neumocócicos para los cuales se cuenta ya con sueros diagnósticos.

Titulación de sueros terapéuticos.—Hay que desarrollar sin tardanza métodos uniformes para titular la potencia de los sueros antineumocócicos terapéuticos. La aplicación de la seroterapia específica a los casos tipos V, VII y VIII tropezará con obstáculos y dificultades en tanto que no pueda computarse uniformemente la potencia de dichos sueros, y se necesitan recomendaciones fidedignas en cuanto a la dosis media. Conviene además cooperar con la Comisión de la Sociedad de las Naciones en la titulación de productos biológicos, con mira a establecer tipos internacionales para todos los sueros antineumocócicos utilizados terapéuticamente.

[1] Compuesta de: Armstrong, Donald B.; Barr, David P.; Cecil, Russell L.; Felton, Lloyd D.; Friedlander, Alfred; Heffron, Roderick; Irons, Ernest E.; Lee, Roger I.; y Ramsey, George H.

[2] Cooper consideró tan semejantes los tipos VI y XXVI que los combinó en uno al cual llamó tipo VI; en algunos casos esa combinación es distinguida como tipo VIa y b. Recientemente otros investigadores han considerado también como semejantes los tipos XV y XXX. Sin embargo, no hay acuerdo general sobre esto.

Los fabricantes de sueros de cualquier tipo para el cual se haya establecido un patrón, deben estar obligados a conformarse a reglamentos, prohibiéndoseles que despachen sueros de dichos tipos para empleo clínico, a menos que cumplan los reglamentos formulados.

Producción de sueros terapéuticos.—Hay que prestar atención al perfeccionamiento de los materiales utilizados y a los métodos y horarios para inmunizar a los animales, a fin de acrecentar la cantidad de anticuerpos producidos y mermar el costo. En casi todos los laboratorios bien mantenidos puede investigarse la producción de anticuerpos en conejos, pero cuando se trata de caballos, el adelanto es forzosamente lento. Por consiguiente, a fin de facilitar esos estudios en los últimos animales convendría que el Servicio de Sanidad Pública facilitara todo posible consejo y ayuda técnica y económica a los laboratorios públicos ya dedicados a la manufactura y distribución de sueros equinos antineumocócicos. También hay que perfeccionar los métodos de concentración y depuración de los sueros, lo cual podría ser atendido mejor en los laboratorios públicos que ya han implantado esa labor y que poseen material clínico para comprobación adecuada.

Hay que definir todavía mejor las propiedades químicas y físicas de los anticuerpos, con mira a determinar la naturaleza de sus grupos específicamente reactores, y la posible producción sintética de anticuerpos.

Inventario de los medios disponibles para producción de suero.—Hay que investigar la producción potencial de suero antineumónico terapéutico en los laboratorios públicos y particulares, pues si muchos Estados y poblaciones comienzan de repente a repartir esos sueros a todos los neumónicos, y hasta sólo a los menesterosos, es posible que surja una carestía de dichos productos. También parece posible que si algún organismo responsable contratara una gran cantidad de suero por un período mínimo de unos tres años, el costo podría ser mucho menor que el actual.

Antígeno de Felton.—Las estadísticas preliminares, procedentes de la inmunización de muchos millones de sujetos en varios campamentos CCC, con derivados de ciertos tipos de neumococos designados con el nombre de "antígeno de Felton," indican que este material puede resultar útil para disminuir la frecuencia de la neumonía. Debe continuar esta investigación, y conceder, además, atención a la posible inmunización experimental de un grupo civil seleccionado de cierta cuantía. También parece conveniente que comprenda adultos de todas edades, que se conozcan los antecedentes neumónicos de todo el grupo, y que se lleve un registro cuidadoso de todos los casos en los grupos inmunizados y testigos, por lo menos durante seis meses consecutivos. Hay que determinar la frecuencia de todas las infecciones del aparato respiratorio en ambos grupos, y debe haber medios adecuados

para ejecutar el diagnóstico clínico y bacteriológico de esas infecciones. También convendría mucho realizar ciertos estudios del contenido de anticuerpos en la sangre de individuos de los grupos inmunizado y testigo.

Estudios epidemiológicos.—Por medio de estudios limitados de sujetos normales con respecto al coeficiente de portadores de neumococos se descubrió que en una fecha dada puede haber neumococos de algún tipo en la nasofaringe de 40 a 50% de los sujetos normales, y es sabido que el coeficiente sube durante los meses más fríos del año. Además, una elevada proporción de todas las personas normales puede portar neumococos de un tipo u otro en la nariz o garganta en alguna ocasión durante cada año, si bien la mayor parte de esas cepas corresponden a los tipos menos frecuentes en la neumonía.

Algunos estudios de un pequeño número de familias indican que cuando se presenta en un individuo neumonía debida a tipos más virulentos, tales como el I, aproximadamente 20% de los familiares también revelan el mismo tipo en la nariz o garganta, y si entre los contactos familiares existen infecciones agudas de las vías aéreas superiores, tales como resfriados, el coeficiente de portadores de tipo homólogo puede aproximarse a 70 ó 80%.

Los datos disponibles hasta la fecha indican que un neumococo de tipo dado puede ser transportado al grupo familiar por un individuo, y propagarse allí rápidamente a varios familiares, de los cuales pueden a veces enfermarse luego uno o más con neumonía debida a dicho microbio. De ser así, de poco serviría el aislamiento y cuarentena del enfermo con mira a impedir la propagación del microbio a los otros familiares, visto que muchos de éstos ya se han convertido en portadores. Como este punto puede afectar las providencias administrativas encaminadas a cohibir la prevalencia de la neumonía, conviene mucho estudiar más a fondo el asunto y obtener datos terminantes en cuanto a los medios habituales por los cuales se propaga la infección, tanto dentro como fuera del grupo familiar.

Para ello podría examinarse periódicamente por varios meses a varios miles de sujetos normales, a fin de determinar el coeficiente de portadores neumocócicos de varios tipos, y en forma semejante podrían estudiarse los contactos familiares de un número elevado de casos clasificados de neumonía. Además se necesita dedicar mucha atención al estudio del coeficiente de portadores neumocócicos entre las personas con infección de las vías aéreas superiores, y en las que revelan estados patológicos de la boca, garganta, nariz y senos paranasales.

Pueden estudiarse provechosamente los brotes de neumonía en institutos y localidades pequeñas, por conocerse muy poco acerca de la historia natural o evolución habitual de las epidemias de esta naturaleza, aunque ya han aparecido algunos datos indicativos de que la inmuni-

zación general de los grupos expuestos en las epidemias institucionales puede resultar útil para cohibir esos brotes. Debe dedicarse, igualmente, alguna atención a los medios de erradicar el estado en los portadores sanos, y los resultados preliminares de los estudios en animales indican que para ello precisa tratamiento local (lavados de la nariz y garganta con suero específico) más general (administración parentérica de suero específico). En combinación con las medidas locales podría considerarse el empleo del antígeno de Felton o de otra substancia inmunizante.

Estudio de la etiología y frecuencia de la neumonía.—Jamás se ha determinado exactamente la verdadera frecuencia de la neumonía neumocócica, tanto primaria como secundaria, en una ciudad, nación o unidad política de mayor importancia. Con ese fin podrían hacerse arreglos en varias localidades, de preferencia en varias partes del país, a fin de iniciar estudios especiales. La importancia del descubrimiento de casos es considerable, y debería facilitarse la denuncia, comprendiendo contacto cada día o dos con todos los médicos de una zona dada. También deberían estudiarse a fondo bacteriológicamente todos los casos primarios y secundarios de la zona durante un período de uno, dos, o más años. Igualmente parecen prometer mucho los estudios simultáneos de los portaneumococos de las localidades investigadas, y al mismo tiempo deberían obtenerse y analizarse cuidadosamente datos relativos al influjo de los factores huéspedes en los casos corrientes.

Sulfanilamida.—Los resultados obtenidos hasta la fecha con el empleo terapéutico de la sulfanilamida en los animales infectados por neumococos parecen justificar nuevas y extensas investigaciones de la facultad neumococicida de este compuesto y sus afines u otros. Donde parezca conveniente deben verificarse en escala suficiente pruebas clínicas de dichas substancias, con o sin la administración simultánea de inmunisuero específico, con testigos bien estudiados para comparación.

Estudio de la mortalidad.—Debe llevarse a cabo un estudio de las muertes en las que la neumonía aparece como causa secundaria, a fin de determinar el influjo de la edad, sexo, oficio, y los factores asociados, con mira a distinguir las diferencias entre dichas muertes y las atribuídas primordialmente a la neumonía.

Clasificación de las muertes.—El Manual de la Lista Internacional de Causas de Muerte, 1929, contiene la siguiente casilla: 108, Neumonía neumocócica-Neumonía lobular. El Manual de Instrucciones de la Oficina del Censo del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, publicado el 15 de septiembre de 1937, agrega la siguiente recomendación para clasificar—página C 10—insertar o rectificar—los tipos neumónicos (I a IV 108). Proponemos que se solicite a la Oficina del Censo que recomiende que las muertes debidas a todos los tipos de

neumonía neumocócica (I a XXXII) sean encasilladas bajo 108 neumonía lobular, a menos que además del tipo se indique que la muerte se debió a bronconeumonía.

Estadísticas de neumonía.—Los informes corrientes publicados para los Estados en los *Public Health Reports* de Estados Unidos no comprenden neumonía, mientras que los semanales de las ciudades comprenden las muertes pero no los casos. Proponemos que se considere la inclusión de los casos en los informes de los Estados, y de casos y muertes en los de las ciudades, lo cual podría estimular una notificación mejor.

Encuestas sobre obras.—A fin de determinar qué localidades han emprendido obras antineumónicas de varios géneros, y la extensión de los esfuerzos en ese sentido, conviene enviar cuestionarios a los Departamentos de Sanidad de los varios Estados y de las poblaciones de 100,000 habitantes o más, pues pueden rendir datos de valor para encaminar la labor subsecuente de esta naturaleza. Durante los próximos años podrían verificarse anualmente censos semejantes.

Servicio de consulta.—Conviene que el Servicio de Sanidad Pública ofrezca un servicio consultivo especial a los departamentos de sanidad u otros organismos que deseen iniciar obras antineumónicas, pues contando con asesoramiento de este género la mayor parte de las ciudades activamente interesadas pueden hacer bastante por su cuenta con mira a desarrollar un plan de lucha antineumónica bien fundada a un costo mínimo. Los departamentos de sanidad de los Estados y poblaciones importantes, así como las sociedades médicas de las zonas correspondientes deben ser puestos al tanto de la disponibilidad de este servicio de consulta.

Apoyo económico de obras antineumónicas.—Parece apropiado dedicar a este fin parte de los fondos obtenibles por conducto de la Caja de Seguro Social.

Publicidad.—Hay que recalcar la naturaleza de urgencia de la neumonía y la necesidad de limitar la actividad física y de evitar exposición y exceso cuando se contraen un resfriado u otra infección respiratoria banal, así como la importancia de la atención médica inmediata apenas se presenten síntomas graves. En lo tocante a la profesión médica, la publicidad debe versar en gran parte sobre la importancia de la clasificación rápida del neumococo y la seroterapia temprana en los casos apropiados, y el beneficio de la asistencia enfermeril apropiada. También debe discutirse la necesidad de cuidadoso tratamiento general, lo cual podría comprender las opiniones actuales acerca del valor de elementos tales como oxígeno, diatermia, neumotórax, quimioterapia, y posiblemente dieta, líquidos, catárticos y digital.

Preparación de técnicos.—A los laboratoristas corresponde un puesto de importancia extraordinaria en la obra antineumónica. Muchas

escuelas para técnicos no dan enseñanza adecuada en la clasificación de los neumococos. No basta para esto haber hecho una o dos clasificaciones; deben hacerse esfuerzos para llamar la atención sobre este punto a los funcionarios de las sociedades de patología, los patólogos clínicos, los laboratorios de sanidad, y los técnicos aprobados, y donde parezca conveniente, de las autoridades a quienes corresponda el adiestramiento de técnicos, pues la exactitud en el diagnóstico bacteriológico, la clasificación de neumococos y los hemocultivos son absolutamente indispensables para la reducción de la mortalidad neumónica mediante la seroterapia específica.

Datos del inventario.—Todos los datos obtenidos durante el reciente inventario de salud en Estados Unidos y que se relacionan con la morbidad neumónica deben ser estudiados y analizados. Hay que investigar el papel posible de factores tales como estado económico y oficio en el coeficiente de ataques neumónicos en esos casos.

Corea de Sydenham.—Después de estudiar 100 casos de corea de Sydenham, observados de 1928 a 1937 en la Clínica Médica de Niños de París, Nobécourt deduce lo siguiente: la frecuencia de las formas primitivas autónomas (50 casos); la menor frecuencia (43 casos) aunque algo subida, de las coreas enlazadas con la enfermedad de Bouillaud; y la rareza aparente (sólo siete casos) de coreas consecutivas a diversas infecciones, y en particular a sífilis congénita y encefalitis epidémica. Para el autor, este estudio justifica la hipótesis de que en la corea de Sydenham trátase de una dolencia primitiva autónoma, que por sus modalidades anatomoclínicas se relaciona con las infecciones debidas a virus neurotropos o neurófilos. Esta opinión debería asentarse en investigaciones de laboratorio, pero éstas no pueden lograrse mas que inoculando los centros nerviosos del mono, y por fortuna, los niños afectados de corea mueren muy rara vez. (Nobécourt, Pierre: *Gaz. Hôp.*, 689, mayo 25, 1938.)

La manía de la educación.—Se ha dicho que la educación es mi manía. Las manías han hecho del mundo lo que es hoy. Manía, fué la libertad para pueblos que como el inglés, la conquistaron en siglos con su sangre; manía, fué la Independencia, en la generación que nos precedió, hasta dejárnosla asegurada. Sólo cuando una grande aspiración social se convierte en manías, se logra el hacerla hecho, institución, conquista. Demos aguas corrientes al pueblo, luz a las ciudades, templos al culto, leyes a la sociedad, constitución a la nación. Todo es necesario y excelente, pero si no damos educación al pueblo, abundante, a manos llenas, la guerra civil devorará al Estado, el cólera diezmará cada año a las poblaciones, porque la guerra civil y el cólera son la justicia de Dios que castiga los pecados de los pueblos. Por la preservación de millares de vidas a que estas aguas corrientes proveen, por la inteligencia que en proveerlas revelaron, doy un voto cordial de gracias al Gobernador y Ministros del Gobierno de Buenos Aires que concibieron y realizaron la idea.—DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO (1868).